

Quality control techniques in Materials engineering: attività di laboratorio (36h)

Attività/laboratorio	Strumento	Ruolo dello studente
Prova di trazione su materiali metallici	Dinamometro Zwick-Roell	Osservazione del test
Elaborazione dei dati grezzi provenienti da prove Meccaniche	Fogli di calcolo	Lo studente apprende come calcolare le costanti principali dei materiali testate partendo da raw data ottenuti dal test
Prove di Macro e Micro durezza	Micro-Vickers Leica MVH1200 Macro hardness EMCO-TEST Microscopio ottico Leica MEF4	Misurazione diretta e familiarizzazione con la valutazione della durezza di diversi materiali, nonché con materiali cementati
Misure di spessori di componenti	Differenti tipologie di calibri	Misure dirette su componenti reali
Analisi d'immagine applicate a vere microstrutture	Computer personali o attività in laboratorio informatico di ateneo con software ImageJ/Fiji	Creazione di immagini binarie a partire da micrografie. Uso dell'analisi d'immagine per applicazioni reali

